

23545

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. Juni 2005 (16.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/055255 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H01F 27/14, B01D 53/26

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/013774

(22) Internationales Anmeldedatum: 3. Dezember 2004 (03.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 103 57 085.3 6. Dezember 2003 (06.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): MASCHINENFABRIK REINHAUSEN

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): VIERECK, Karsten (DE/DE); Haslerzellweg 7, 93128 Regenstauf (DE). DOHNAL, Dieter (DE/DE); Stefan-Zweig-Strasse 1, 93138 Lappersdorf (DE). HINZ, Ansgar (DE/DE); Friedrichstrasse 24, 51377 Leverkusen (DE). BRILL, Relmer (DE/DE); Waldstrasse 8, 63667 Nidda (DE).

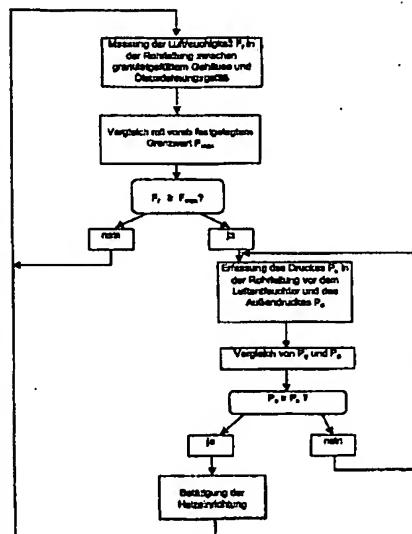
(74) Gemeinsamer Vertreter: MASCHINENFABRIK REINHAUSEN GMBH; Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AB, AG, AL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR DEHUMIDIFYING AIR AND AIR DEHUMIDIFIER FOR OIL-INSULATED TRANSFORMERS, REACTANCE COILS AND STEP SWITCH

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR LUFTENTFEUCHTUNG UND LUFTENTFEUCHTER FÜR ÖLISOLIERTE TRANSFORMATOREN, DROSELSPULEN SOWIE STUFENSCHALTER



(57) **Abstract:** The invention relates to a method for dehumidifying air and to an air dehumidifier. To this end, a filter element is provided that is filled with granular material that can be regenerated by baking out. For effecting this baking out, a heating device is provided that is only actuated when both a humidity sensor indicates that a humidity limit value has been exceeded as well as a relative pressure sensor or a comparable technical means indicates that, at the moment, no flow toward the oil expansion tank is recorded.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Luftentfeuchtung sowie einen Luftentfeuchter. Dabei ist ein Filtereinsatz vorgesehen, der mit durch Ausheizung regenerierbarem Granulat gefüllt ist. Zur Ausheizung ist eine Heizeinrichtung angeordnet, die nur dann betätigt wird, wenn sowohl ein Feuchtsensor das Überschreiten eines Feuchtegrenzwertes signalisiert als auch ein Relativdrucksensor oder ein vergleichbares technisches Mittel signalisiert, dass aktuell keine Strömung hin zum Ölausdehnungsgefäß zu verzeichnen ist.

WO 2005/055255 A1

1. MEASURING THE AIR HUMIDITY P_u IN THE LINE BETWEEN THE GRANULAR MATERIAL-FILLED HOUSING AND THE OIL EXPANSION TANK
2. COMPARING WITH THE PREVIOUSLY SET LIMIT VALUE P_{MAX}
3. NO
4. YES
5. DETECTING PRESSURE P_u IN THE LINE UPSTREAM FROM THE AIR DEHUMIDIFIER AND DETECTING EXTERNAL PRESSURE P_a
6. COMPARING P_u AND P_a
7. ACTUATING THE HEATING DEVICE